

2-14

# Heinrich Barth

## KURIER



**Bayt Clarke – Lehmarchitektur in Ägypten**  
**Die Reisen der Bauer-Rollen**  
**Der Sahara Club**



## Bayt Clarke – Ein einzigartiges Zeugnis neuzeitlicher Lehmarchitektur in Ägypten

Berufsbedingt ist der Blick des Archäologen häufig etwas „eingegrenzt“, nämlich vor allem auf Objekte am und im Boden konzentriert. In dieser Weise mit der Auswertung prähistorischer Artefakte und deren Erhalt beschäftigt, werden leicht andere, ebenfalls wichtige Hinterlassenschaften neueren Datums übersehen. So ging es auch mir, als ich im Frühjahr 2012 an Ausgrabungen der „Belgian Archaeological Mission“ in Oberägypten teilnahm und mich eigentlich ganz auf meine archäologische Aufgabe, die Analyse von Steinartefakten, konzentrieren wollte. Umso erstaunter und zugleich erfreut war ich bei meiner Ankunft am Grabungshaus im oberägyptischen Elkab (etwa 15 km nördlich von Edfu), ein einzigartiges Zeugnis moderner Lehmarchitektur vorzufinden: das sogenannte „Bayt Clarke“.

Neuzeitliche Lehmarchitektur wird in Ägypten meist mit dem Namen Hassan Fathy (1900–1989) assoziiert. Bekannt wurde der ägyptische Architekt vor allem durch seine Lehmziegelhäuser, für deren Konstruktion er auf alte, traditionelle ägyptische Bauweisen zurückgriff. Seine Idee war es, durch die relativ geringen Kosten des Lehmbaus auch ärmeren Bevölkerungsschichten den Hausbau zu ermöglichen.

Als Pionier der nachhaltigen Lehm Bauweise in Ägypten muss jedoch der englische Architekt und Archäologe Somers Clarke (1841–1926) genannt werden (Abb. 1). Clarke war seinerzeit berühmt für seine Kirchenbauten und die Restaurierung von englischen Gotteshäusern. Weitaus weniger bekannt ist der andere Teil seines Schaffens: Von 1890 bis zu seinem Lebensende arbeitete er – oft parallel zu seinen Tätigkeiten in England – als Archäologe am Nil und konstruierte auch hier einige bedeutende Bauwerke. Seine fundierte Kenntnis und hohe Wertschätzung der ägyptischen Architektur – vor allem der koptischen Kirchen im Lande, aber auch jener Bauten bis weit zurück in die pharaonische Zeit – prägten seine eigene Bautätigkeit. Für Somers Clarke war beispielsweise die eher schlichte Konstruktion koptischer Kirchen mit ihren mehrfachen Kuppeln, unterstützenden Spitzbögen und Pfeilern vorbildlich. Immer wieder verschmolzen Einflüsse koptischer Architektur mit Clarkes eigenem architektonischen Schaffen. Dies wurde bereits 1899 in seinem ersten Entwurf eines ägyptischen Sakralbaus, der St. Mark Church in Assuan (Abb. 2), deutlich. Leider musste diese ehemals aus Sandstein und gebrannten Ziegeln errichtete Kirche in den 1980er Jahren der heutigen koptischen Kathedrale von Assuan weichen.

Die unverkennbare Verschmelzung von traditioneller ägyptischer Architektur und Clarkes neuzeitlichen architektonischen Vorstellungen ist heutzutage nur noch in seinem eigenen Haus nahe dem oberägyptischen Elkab, dem sogenannten „Bayt Clarke“, sichtbar. Im Jahr 1906 begann Somers Clarke mit den Bauarbeiten des Hauses, das auf einem prominenten Felsvorsprung am Ostufer des Nils auf etwa 1.000 m<sup>2</sup> Fläche errichtet wurde und einen einzigartigen Panoramablick über den Fluss und die nähere



Abb. 1  
Portrait von Somers Clarke.  
(Warner 2011, S. 2)

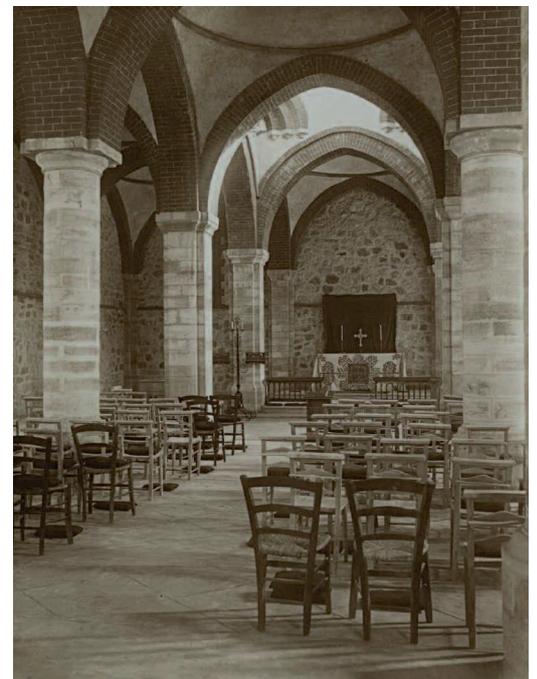


Abb. 2  
Ehemaliger Innenraum der  
St. Mark Church in Assuan.  
(Warner 2011, S. 2)



Abb. 3  
Bayt Clarke..  
(links: Warner 2013, S. 259;  
rechts: Warner 2011, S. 4–5)

Umgebung bietet (Abb. 3). Anders als während der Bauzeit befindet sich Bayt Clarke heute etwa 30 m vom Nil entfernt. Im letzten Jahrhundert war der direkte Niluferbereich jährlichen Überschwemmungen ausgesetzt und somit die Wahl eines höher gelegenen Bauplatzes wichtig.

Bayt Clarke gilt heute als das älteste noch existierende Lehmziegelgebäude eines modernen Architekten, der bereits früh für nachhaltiges und umweltfreundliches Bauen eintrat. Die traditionelle Lehmbauweise wurde von Somers Clarke bewusst in der Konzeption seines Hauses aufgegriffen. Leider sind keine Notizen, Skizzen oder Konstruktionspläne erhalten geblieben. Trotzdem kann man mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgehen, dass lokale Handwerker für

den Hausbau eingestellt wurden, die ihre Erfahrungen im Lehmbau einbrachten. So zeigt beispielsweise das einzige archivierte Foto des Bauprozesses zwei Ägypter bei der Konstruktion der Lehmkuppeln des Portikus im Eingangsbereich des Hauses (Abb. 4). Clarke nutzte ausschließlich Lehmziegel, zum einen aufgrund der langen Tradition als ägyptisches Baumaterial, zum anderen wegen der geringen Kosten sowie der ökologischen Nachhaltigkeit des Baustoffs. In seinem 1908 erschienenen Artikel „The Use of Mud-Brick in Egypt“ im *Cairo Scientific Journal* stellt er die Vorteile der Lehmbauweise heraus:

„Nature has provided a blazing sun which quickly dries and hardens the mud, and permits it to be made use of as a very tolerable building material, in a land where rain is not to be feared. Unfortunately, the craze for novelty for novelty's sake has invaded Egypt. Things are sought for, not because they are sensible, suited to the climate, or reasonable in themselves, but simply because they are novelties. This has been especially the case as regards building. The old type of house, so well suited to the exigencies of the climate, gives way to the most ridiculous, bastard Europeanisms.“

Dieser Artikel enthält darüber hinaus die ersten detaillierten ethnographischen Beschreibungen der traditionellen Konstruktionsweisen von Kuppeln, Spitzbögen und Gewölben aus Lehmziegeln. Zudem werden auch die einzelnen Arbeitsschritte vom Abbau und Transport des Lehms über das Formen und Trocknen bis hin zum Aufschichten der einzelnen Ziegel dargestellt.

Parallel zu seinen archäologischen Ausgrabungen in Elkab hatte Somers Clarke bereits in den Jahren 1895 und 1896 begonnen, mit dem für ihn bis dahin sicherlich ungewohnten Baumaterial zu experimentieren. Er errichtete am östlichen Nil-



Abb. 4  
Konstruktion von  
zwei Lehmziegel-Kuppeln  
des Hauses von  
Somers Clarke nahe Elkab.  
(Warner 2011, S. 3)



Abb. 5  
Das erste Grabungshaus von  
Somers Clarke  
bei Elkab  
(Warners 2012a, Fig. 8)

ufer, nahe seiner Grabungsstätten, zunächst ein erstes kleines Grabungshaus, das aus einem Raum mit elliptischem Gewölbe und einem angrenzenden Zimmer mit Kuppelgewölbe bestand (Abb. 5). Seine Notizen und Skizzen aus dieser Zeit, die heute bei der Society for Antiquaries in London archiviert sind, dienten ihm später als Grundlage für seine Publikationen zur Technik der Lehmbauweise.

Auf diesen Erfahrungen aufbauend, wurde anschließend Clarkes eigentliches Haus ganz und gar aus Lehm, ohne Verschalung oder Bruchsteinfundamente, konstruiert. Es besteht aus drei ehemals voneinander getrennten Bereichen, die heute verbunden sind (Abb. 6). Zunächst wurde der zentrale Hausteil mit Wohn- und Arbeitsbereich auf dem höchstgelegenen Teil des Felsens errichtet (Abb. 6, A). Zugänglich war dieser über den nach Norden ausgerichteten Portikus. Daran anschließend, im tiefer gelegenen östlichen Teil, wurden Servicetrakt und Innenhof ausgeführt (Abb. 6, B). Beide Hausteile wurden durch einen überkuppelten Korridor verbunden. Zuletzt wurde, zwischen 1909 und 1912, im Westen ein auffallend großer Raum an die bereits bestehenden Gebäudeteile angegliedert (Abb. 6, C). Dieser Teil, der für das Hauptschlafzimmer von Somers Clarke vorgesehen war, besteht aus einem einzigen überkuppelten Raum, dem größten des Hauses, und wurde an exponierter Stelle mit Blick über den Nil errichtet.

Obwohl nicht gleichzeitig gebaut, weisen doch alle Hausteile die gleichen technischen Merkmale auf: Lehm-Mauerwerk mit Lehmverputz (beides aus

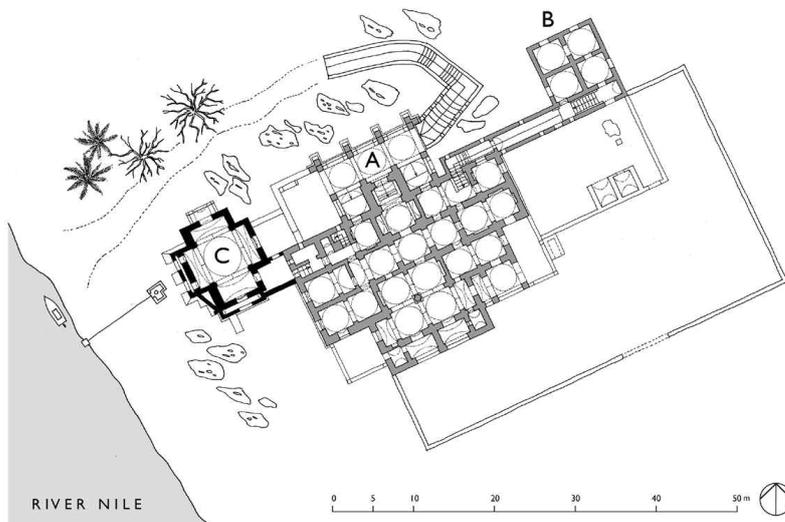


Abb. 6  
Plan des Bayt Clarke  
mit dem Wohnbereich (A),  
dem Servicetrakt (B) und  
dem Hauptschlafzimmer (C).  
(Warner 2012b, Fig. 4)



Abb. 7  
Blick in das Wohnzimmer  
des Hauses vor 1925.  
(Warner 2012b, Fig. 8)

Nilschlamm mit einem sehr geringen Häckselanteil hergestellt). Die Lehmmauern des Hauses weisen zum Teil eine Stärke von bis zu 80 cm auf. Das Fundament besteht aus Kalksteinschutt und Lehm-Mörtel. Die eher geringen Maße der einzelnen Lehmziegel (20 x 10 x 4 cm für Ziegel des Mauerwerks und 28 x 15 x 3 cm für Ziegel des Kuppelgewölbes) spiegeln vermutlich die damalige lokale Tradition wider.

Insgesamt besitzt Bayt Clarke nicht weniger als 26 einzelne Kuppeln (Abb. 3 und 4), die jeweils einen 4 x 4 m großen und 6 m hohen Raum überwölben (Abb. 7). Solch enorme Proportionen ermöglichten im Zusammenspiel mit den geschickt belüfteten Doppelwänden, dass das Haus das ganze Jahr über bewohnbar war. Zum Nilufer hin – vermutlich ehemals der Hauptzugang zum Haus – wurde eine Rampe mit einem Weg und einer Treppe angelegt. Dadurch, dass der Eingang mit dem Portikus nach Norden ausgerichtet war, blieb es zu jeder Jahreszeit angenehm kühl; zudem wurde der vorherrschende Wind

aus nordwestlicher Richtung im Schatten des Portikus abgekühlt, bevor er in das Gebäude eindrang. Die Wohnräume befinden sich im südlichen Bereich des Hauses, weshalb ein erheblicher Aufwand betrieben wurde, diese vor der vollen Sonneneinstrahlung zu schützen: Sie sind von Terrassen umgeben, die mit Tonnengewölben überdacht sind. Eine besondere Behandlung erfuhr die südwestliche Wand, die Clarke mit einer Blendmauer ausgestattet hat. Der Platz zwischen den beiden Wänden ist mit kleinen, offenen Tonnengewölben versehen. Somit spendet die Blendmauer gleichzeitig Schatten für das Hauptmauerwerk und ermöglicht zugleich einen Aufwind kühler Luft vor den Fensteröffnungen der Fassade – sozusagen eine natürliche Klimaanlage.

Bis zu seinem Tode 1926 lebte Somers Clarke in seinem Lehmziegelhaus bei Elkab und wurde dort auch auf seinen eigenen Wunsch hin in einem bescheidenen Lehmziegel-Grab in der Nähe beigesetzt. Seit 1937 wird das Haus, in Absprache mit der ägyptischen Antikenverwaltung, die seit dem Tode Clarkes Eigentümerin des Lehmhauses ist, von der Belgischen Archäologischen Mission in Ägypten genutzt. Während ihrer archäologischen Grabungskampagnen in Elkab, aber auch in Qurta, el-Hosh oder während ausgedehnter Felsbildsurveys in der Region nördlich von Assuan dient das Haus den Forschern als idealer Arbeits- und Lebensmittelpunkt. Den belgischen Kollegen ist es auch zu verdanken, dass Bayt Clarke heute noch in einem relativ guten Zustand ist. Denn mittlerweile steht Somers Clarkes Lehmhaus seit mehr als 100 Jahren am Nilufer und trotz jeder Witterung. Um Lehmhäuser zu erhalten, bedürfen sie jedoch der regelmäßigen Pflege und Instandsetzung. Nach einer derart langen Zeitspanne und auf Grund sehr begrenzter finanzieller Mittel, die nur zeitweilig für solche Wartungsarbeiten ausreichten, nagt unweigerlich der Zahn der Zeit am Bayt Clarke.

So kam es, wie es früher oder später kommen musste: Bereits 1985 sind zwei der nördlichen Kuppeln des Servicetraktes eingestürzt. Im Jahr 2009 gab dann der ehemals repräsentative Portikus nach und stürzte ebenfalls ein (Abb. 8). Vermutlich hatten hierauf auch bauliche Mängel, die bereits während der ersten Bauphase auftraten, Einfluss. Offenbar wurde damals nicht ausreichend Bindemittel in den zwischen die einzelnen Säulen eingebrachten Lehm gemischt. Der wesentliche Grund für den Einsturz des Vorbaus dürfte allerdings in der lang-



Abb. 8  
Blick auf  
die Ostseite des Portikus,  
links im Jahr 2007 vor  
und rechts im Jahr 2009 nach  
dem Einsturz.  
(Warner 2012b, Fig. 10)

jährigen, unsachgemäßen Entsorgung des Brauchwassers nahe dem Portikus gelegen haben, was über die Zeit hinweg zu Unterspülungen und dem Aufweichen des Bodens geführt hatte. Um weiteren Schäden am Haus zuvorzukommen, wäre – nach mehr als 100 Jahren – auch in allen anderen Bereichen eine sorgfältige Überprüfung der Bausubstanz sowie gegebenenfalls die anschließende Restaurierung dringend vonnöten.

Als erster sprichwörtlicher „Tropfen auf den heißen Stein“ konnte dank öffentlicher und privater Spenden aus Belgien, den Niederlanden, den Vereinigten Staaten von Amerika und aus Ägypten mit Sofortmaßnahmen für die statisch am meisten gefährdeten Elemente des Bayt Clarke begonnen werden. Hierzu zählte auch die Installation eines neuen Zu- und Abwassersystems, um weitere Durchnässung des Bauuntergrunds zu verhindern und andere Bereiche des Hauses vor Absackung oder Einsturz zu schützen. Dank eines finanziellen Zuschusses des „Antiquity Endowment Funds“ konnte kürzlich mit der Restaurierung des Portikus begonnen werden (Abb. 9). Hierfür wurden allein 70.000 Lehmziegel in den Originaldimensionen der ursprünglichen Wand- und Kuppelziegel bei lokalen Herstellern geordert und verbaut.



Abb. 9  
Blick auf den rekonstruierten Portikus des Bayt Clarke.  
(Warner 2012b, Fig. 11)



Abb. 10  
Blick in den  
heutigen Arbeitsraum  
des Bayt Clarke  
mit Verkabelung  
in luftiger Höhe.  
(Warner 2012b, Fig. 18)

ses, die zu Zeiten Clarkes noch nicht nötig war, bedarf dringend einer sicheren, modernen Installation. Das momentane Provisorium – vor allem in den Arbeitsräumen mit zahlreichen Lampen, Computern und sonstigen technischen Geräten (Abb. 10) – stellt eine Gefahr für Haus und Bewohner dar.

Vor kurzem wurde Bayt Clarke als nationales Baudenkmal durch die ägyptische Antikenverwaltung anerkannt und registriert. Ein Antrag zur Aufnahme in die „Watch List of Endangered Sites“ (World Monuments Fund) wurde ebenfalls eingereicht. Dennoch muss weiterhin viel Arbeit und Geld investiert werden, um dieses architekturgeschichtlich einzigartige Haus auch in Zukunft erhalten zu können. Eine große Herausforderung für die belgischen Kollegen, die dafür auf viele weitere Spenden angewiesen sind.

Karin Kindermann

Der vorliegende Beitrag basiert auf Texten des belgischen Kollegen Dr. Dirk Huyge (Archäologe und Kurator der Ägyptischen Sammlung des „Royal Museums of Arts and History“ in Brüssel) und des englischen Architekten Dr. Nicholas Warner (Kairo).

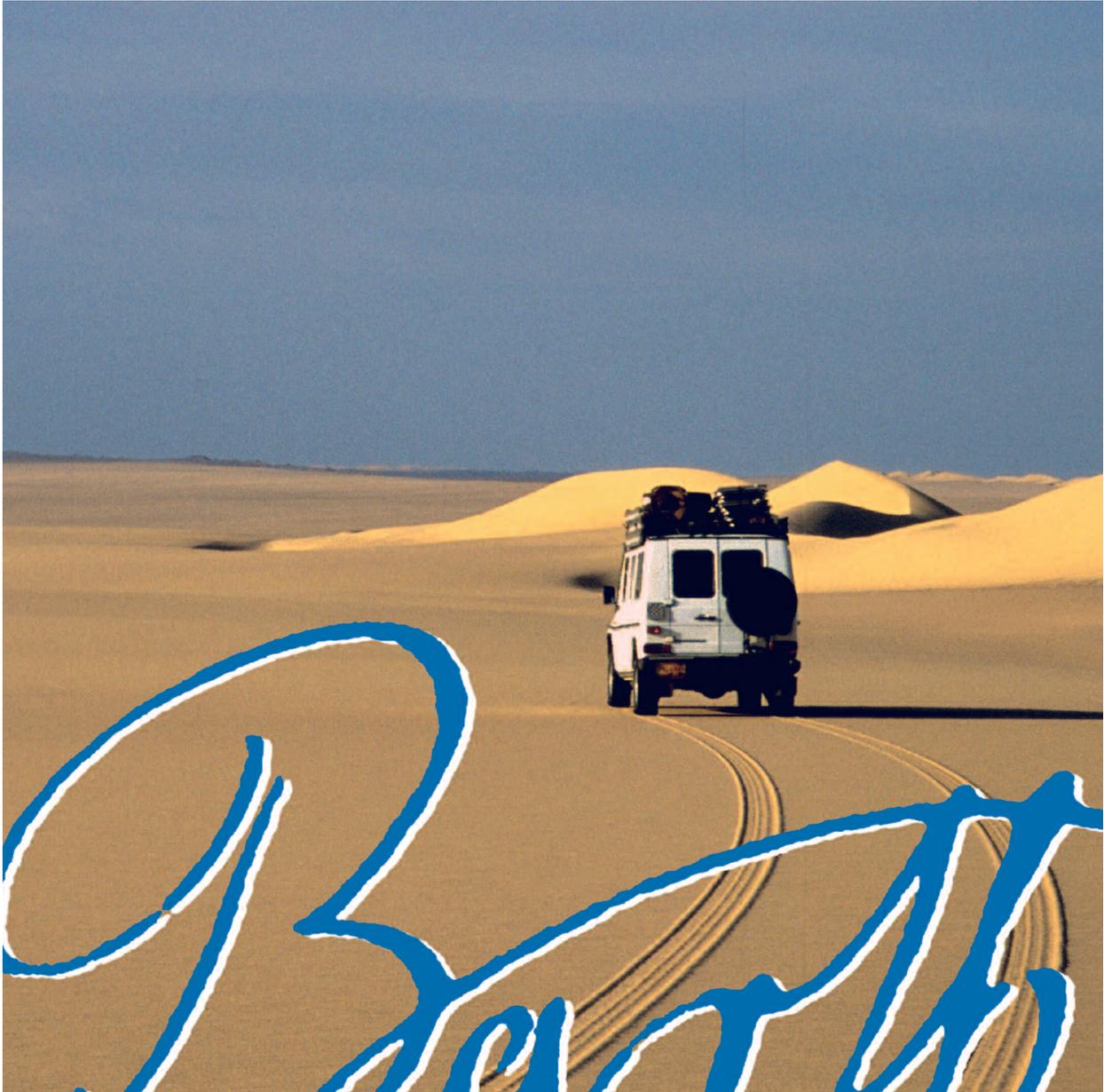
### Literatur

Warner 2011: Nicholas Warner, Somers Clarke: a pioneer of mud brick architecture in Egypt. In: Serge Santelli (ed.), Hassan Fathy: une ambition Égyptienne. Kairo, Institut Français d'Égypte 2011, S. 1–11.

Warner 2012a: Nicholas Warner, An architect abroad. Life and work of Somers Clarke in Egypt. Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts Kairo 68, 2012, 237–261.

Warner 2012b: Nicholas Warner, Saving Bayt Clarke: a mud brick masterpiece by the Nile. Bulletin of the American Research Center in Egypt 200, 2012, S. 12–19.

Warner 2013: Nicholas Warner, Clarke/Fathy: la résurgence des traditions. In: Leïla el-Wakil (éd.), Hassan Fathy dans son temps. Infolio / Gollion 2013, S. 250–269.



**Impressum**

Herausgeber: Heinrich-Barth-Gesellschaft e.V.  
Geschäftsstelle: Jennerstraße 8, D – 50823 Köln  
T: 0221 / 55 80 98  
E: [info@heinrich-barth-gesellschaft.de](mailto:info@heinrich-barth-gesellschaft.de)  
I: [www.heinrich-barth-gesellschaft.de](http://www.heinrich-barth-gesellschaft.de)

Präsident: Klaus Schneider  
Redaktion: Renate Eichholz  
mit Friederike Jesse und Karin Kindermann  
Satz: Ursula Tegtmeier

ISSN 2195-9951